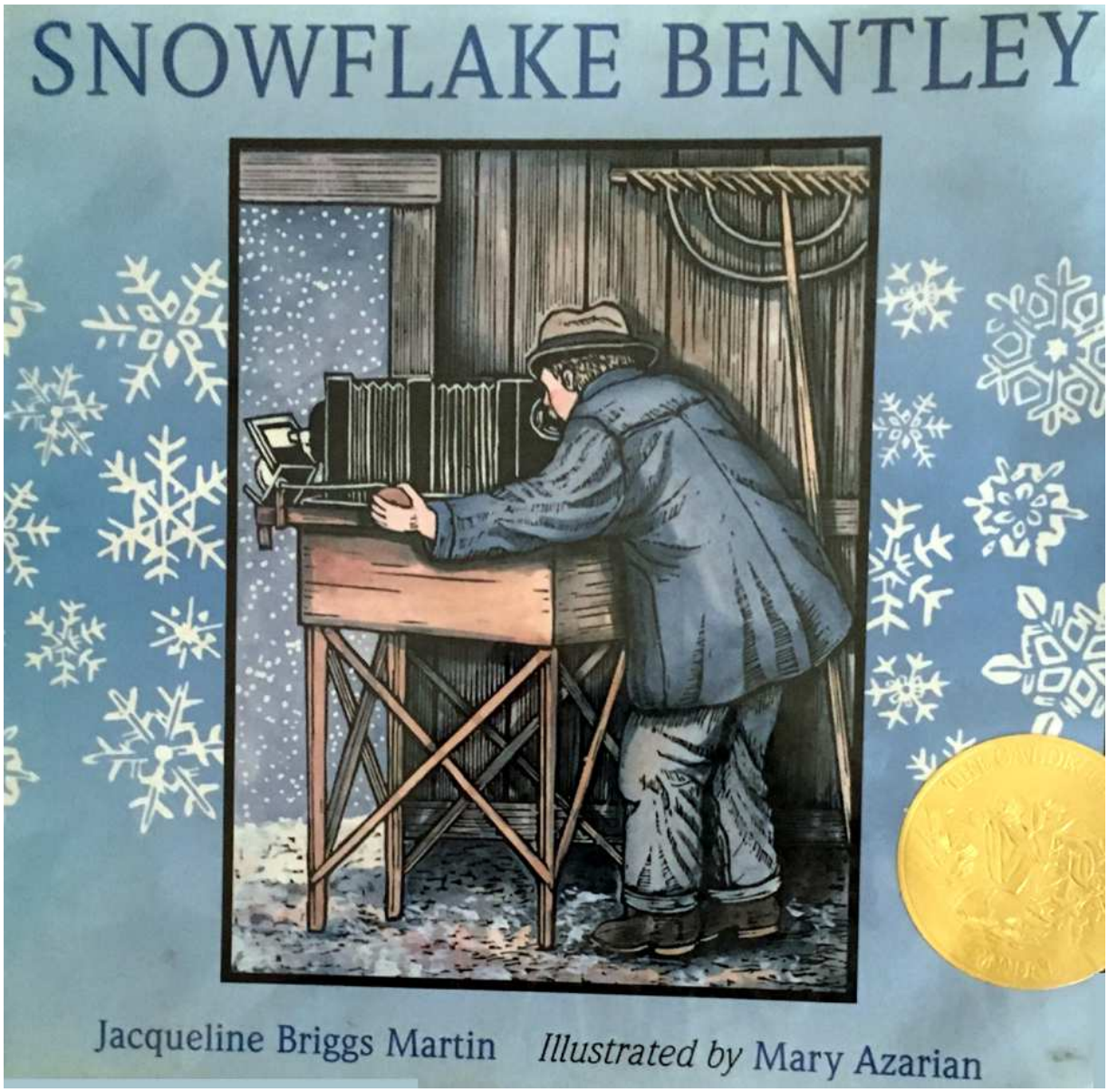
स्नोफ़्लेक बेंटली

जैकलीन ब्रिगस मार्टिन, चित्र: मैरी अज़ाराईन



अमरीका के वरमोंट में हिमपात (स्नो) बहुत आम बात है. जैसे अन्य जगह धूल होती है वैसे ही वरमोंट में स्नो पड़ती है. फिर भला कोई क्यूं स्नो के फोटो लेगा? पर बचपन से ही विल्सन बेंटली को इन बर्फ के क्रिस्टल के प्रति आकर्षण था, वो उसे चमत्कारिक लगते थे. फिर उसने ज़िन्दगी भर स्नोफ़्लेक्स की सुन्दरता को अपने कैमरे में कैद किया.

बेंटले के लिए स्नोफ़्लेक्स के फोटो दो महत्वपूर्ण सच उजागर करते थे. पहला - दो स्नोफ़्लेक्स कभी भी एक-जैसे नहीं होते. दूसरा - उनकी अनूठी सुन्दरता और असंख्य डिजाईन. हरेक स्नोफ़्लेक एक नायब नक्काशी है. यहाँ जैकलीन, हमें उस शख्स की कहानी बताती हैं जिसके दिलो-दिमाग को, प्रकृति के इन करिश्मों ने, अचरज से भरा. विल्सन बेंटली न केवल एक वैज्ञानिक था, पर उसमें प्रकृति के अचरजों से अविभूत होने का जस्बा भी था.

स्नोफ़्लेक बेंटली

जैकलीन ब्रिगस मार्टिन, चित्र: मैरी अज़ाराईन

हिंदी : विदूषक

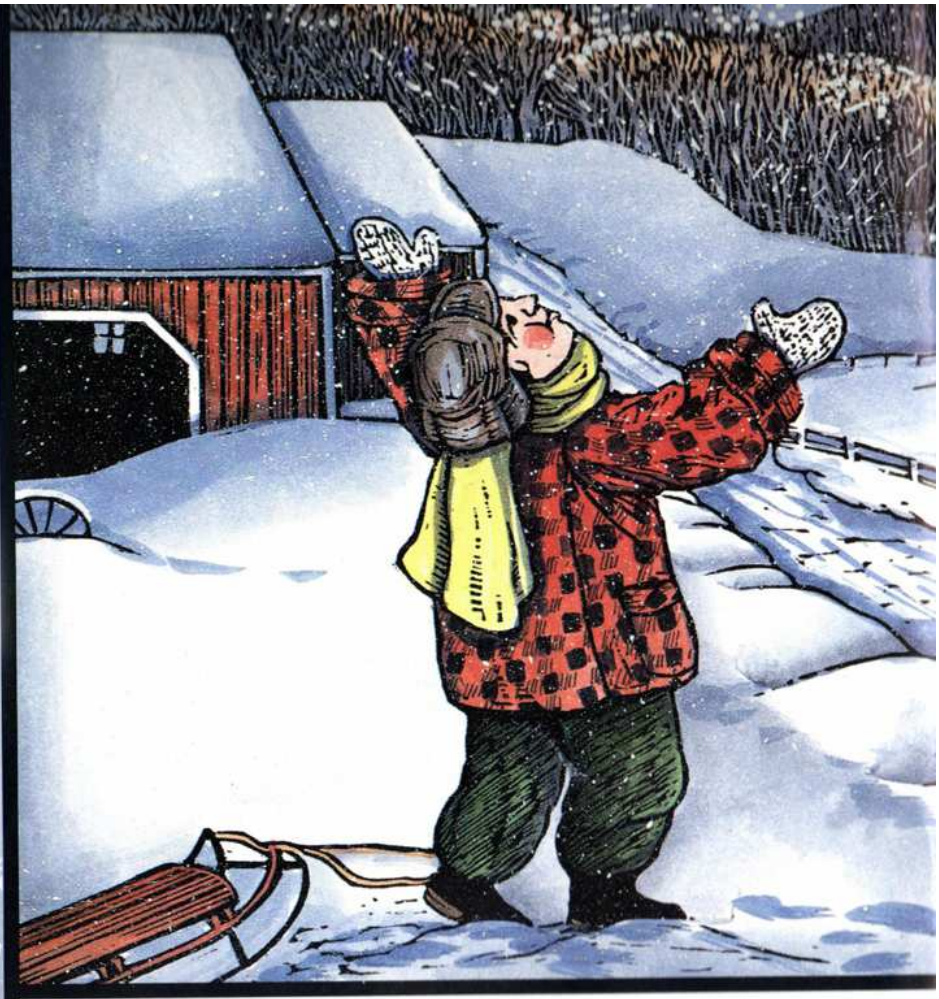
SNOWFLAKE BENTLEY

Jacqueline Briggs Martin

Illustrated by Mary Azarian

उस ज़माने में जब किसान बैल से खेत जोतते थे, स्लेज से आते-जाते थे,
जब अँधेरे में लोग लालटेन लेकर बाहर जाते थे. तब वहां एक छोटा लड़का रहता था,
जिसके लिए दुनिया की सबसे प्यारी चीज़ थी - स्नोफ़्लेक्स.

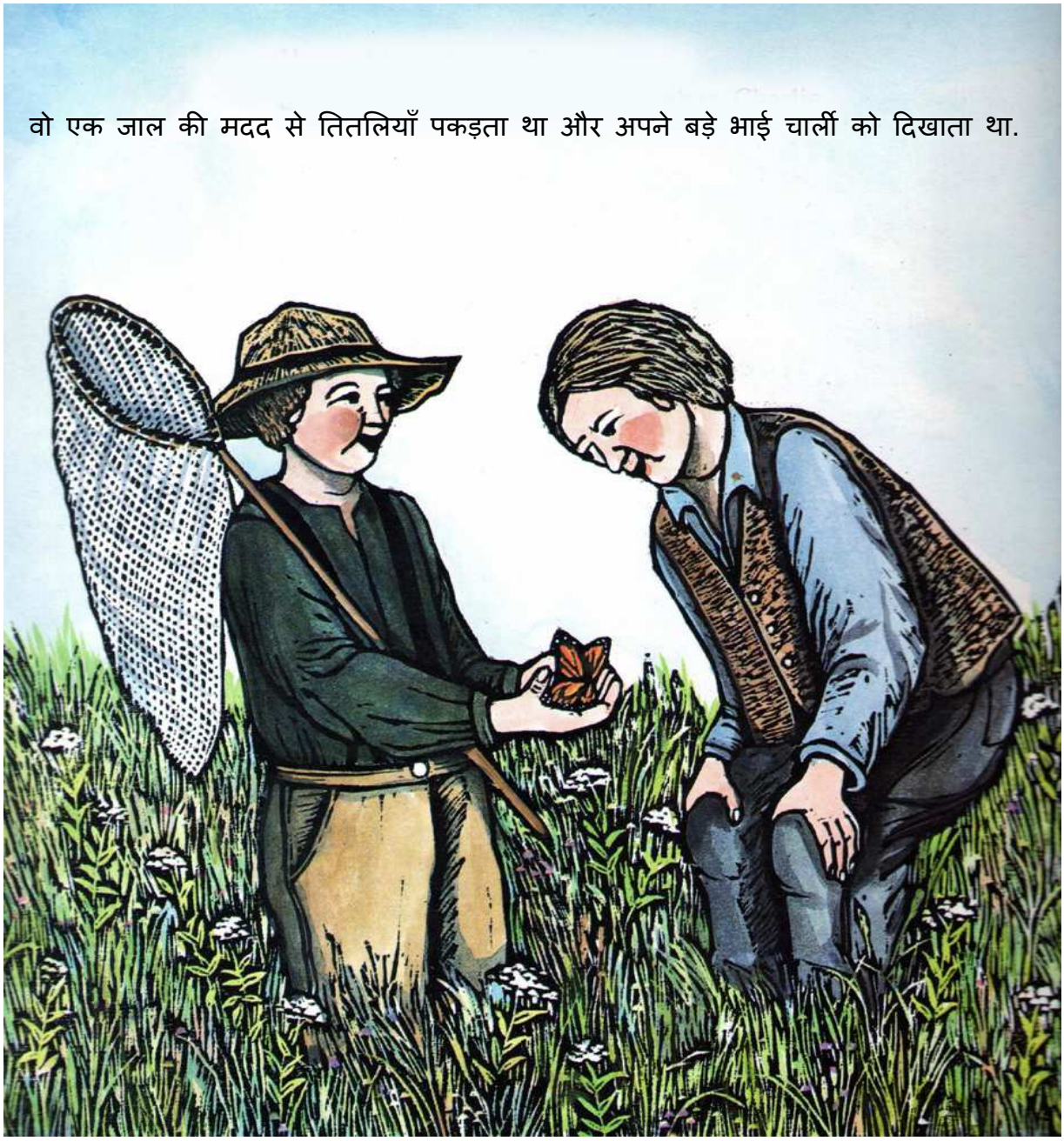
विल्सन बेंटली का जन्म 9 फरवरी, 1865 को वरमोंट के एक गाँव - जेरिको में हुआ. यह स्थान लेक चैम्पलेन और माउंट मैन्सफ़ील्ड के बीच है. उस इलाके को “स्नोबेल्ट” कहा जाता है, क्यूंकि वहां हर साल 120-इंच स्नो गिरती है.



विली बेंटली को सबसे मज़ा तब आता जब बर्फीला तूफ़ान आता. तब वो अपने दस्तानों और वरमोंट के खेतों की सूखी घास पर, स्नोफ़्लेक्स गिरते देखता.

वो खलिहान के दरवाज़े के काले हैंडल पर भी स्नोफ़्लेक्स खोजता. स्नोफ़्लेक्स उसे, तितलियों और सेब के फूलों जैसे सुन्दर लगते थे.

वो एक जाल की मदद से तितलियाँ पकड़ता था और अपने बड़े भाई चार्ली को दिखाता था.

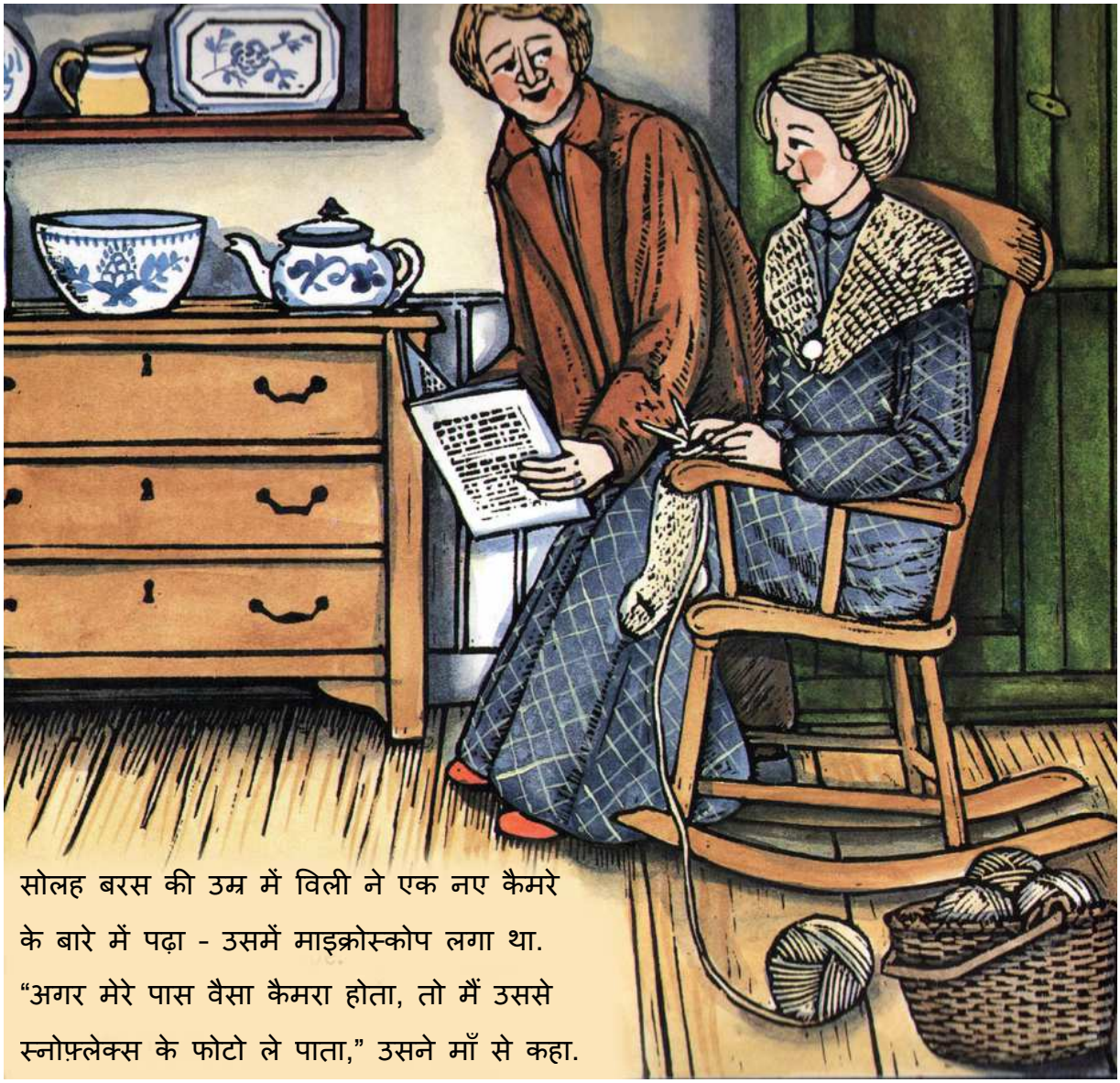


चौदह साल की उम्र तक विली को उसकी माँ ने घर पर ही पढ़ाया.
बाद में वो कुछ ही साल स्कूल गया.
“माँ के पास विश्वकोश का एक सेट था,” विली ने कहा, “वो मैंने पूरा पढ़ डाला.”

वो सेब के फूल इकट्ठे करके
माँ को दिखाने ले जाता था.
पर वो स्नोफ़्लेक्स माँ को कैसे दिखाए?
स्नोफ़्लेक्स जल्द ही पिघल जाते थे.

माँ ने उसे एक पुराना माइक्रोस्कोप भेंट किया.
फिर वो उससे फूलों, बारिश की बूंदों और घास की
पत्तियों की सुन्दरता को निहारता. उसे सबसे ज्यादा
मज़ा स्नो देखने में आता था. जब बाकी बच्चे हिमपात
में स्नो के किले बनाते और स्नो की गेंदें बनाकर आराम
से बैठे कौवों पर फेंकते, तब विली अपने हाथों में
स्नोफ़्लेक्स पकड़ता. बर्फीले तूफ़ान में हर दिन,
वो बर्फ के क्रिस्टल्स का अध्धयन करता.

बचपन से ही
विली हवा में
कितनी नमी है,
उसका हिसाब
रखता था.
हर दिन के
मौसम का ब्यौरा,
वो कापी में
लिखता. उसने
बारिश की बूंदों के
साथ भी कई
प्रयोग किए.

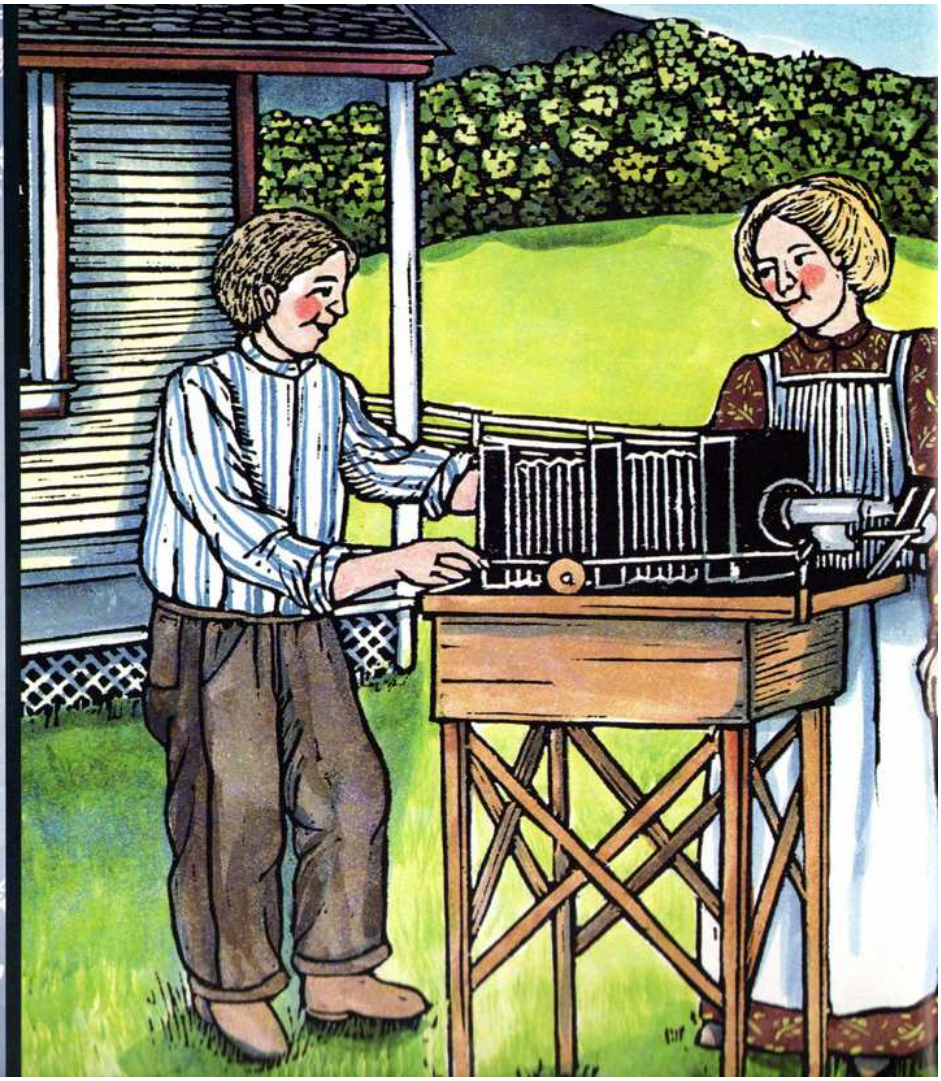


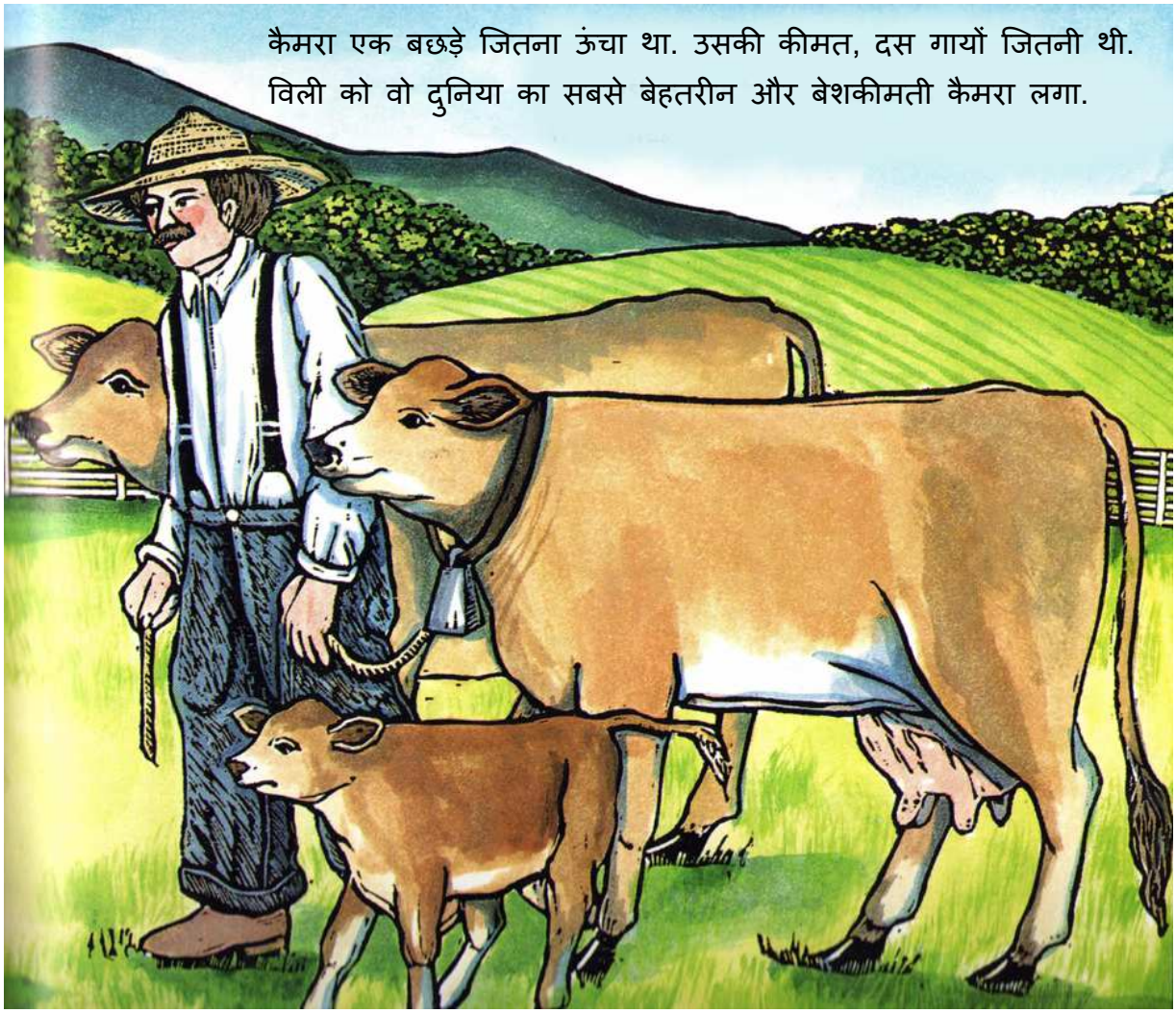
सोलह बरस की उम्र में विली ने एक नए कैमरे के बारे में पढ़ा - उसमें माइक्रोस्कोप लगा था. “अगर मेरे पास वैसा कैमरा होता, तो मैं उससे स्नोफ़्लेक्स के फोटो ले पाता,” उसने माँ से कहा.

विली पहले खुद चीज़ों का अध्धयन करता,
फिर दूसरों को दिखाता. इससे उसे बहुत ख़ुशी मिलती थी.
“स्नो से इतना खेल-खिलवाड़ करना, बेवकूफी है,” पिता ने कहा.
वैसे वो अपने बेटे को बहुत प्यार करते थे. जब वो सत्रह साल
का हुआ तो विली के माता-पिता ने, अपनी बचत की सारी पूंजी
से उसके लिए वो कैमरा खरीदा.

इस कैमरे से
कांच की बड़ी
प्लेट पर तस्वीर
बनती थी.

उसका
माइक्रोस्कोप
छोटे से क्रिस्टल
को भी, उसके
असली नाप से
64 से 3,600-गुना
बड़ा कर देता था.

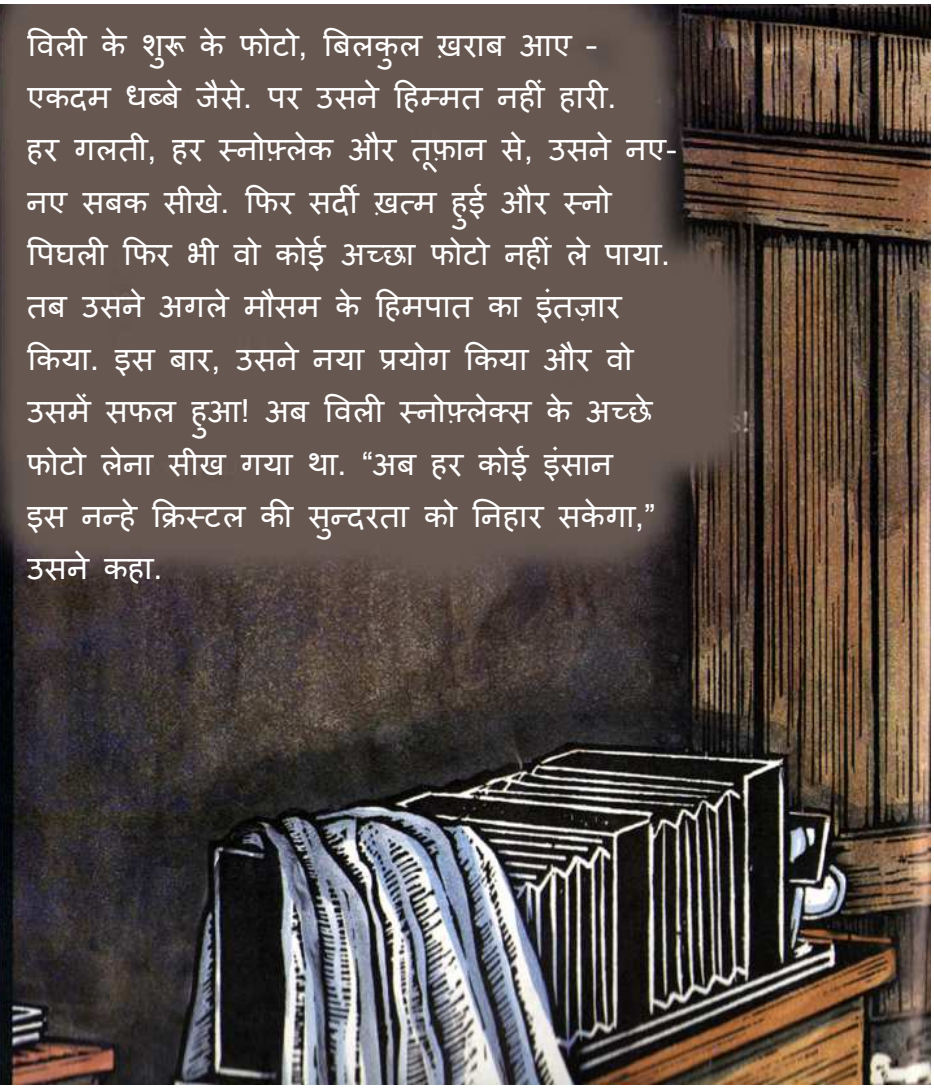




कैमरा एक बछड़े जितना ऊंचा था. उसकी कीमत, दस गायों जितनी थी. विली को वो दुनिया का सबसे बेहतरीन और बेशकीमती कैमरा लगा.

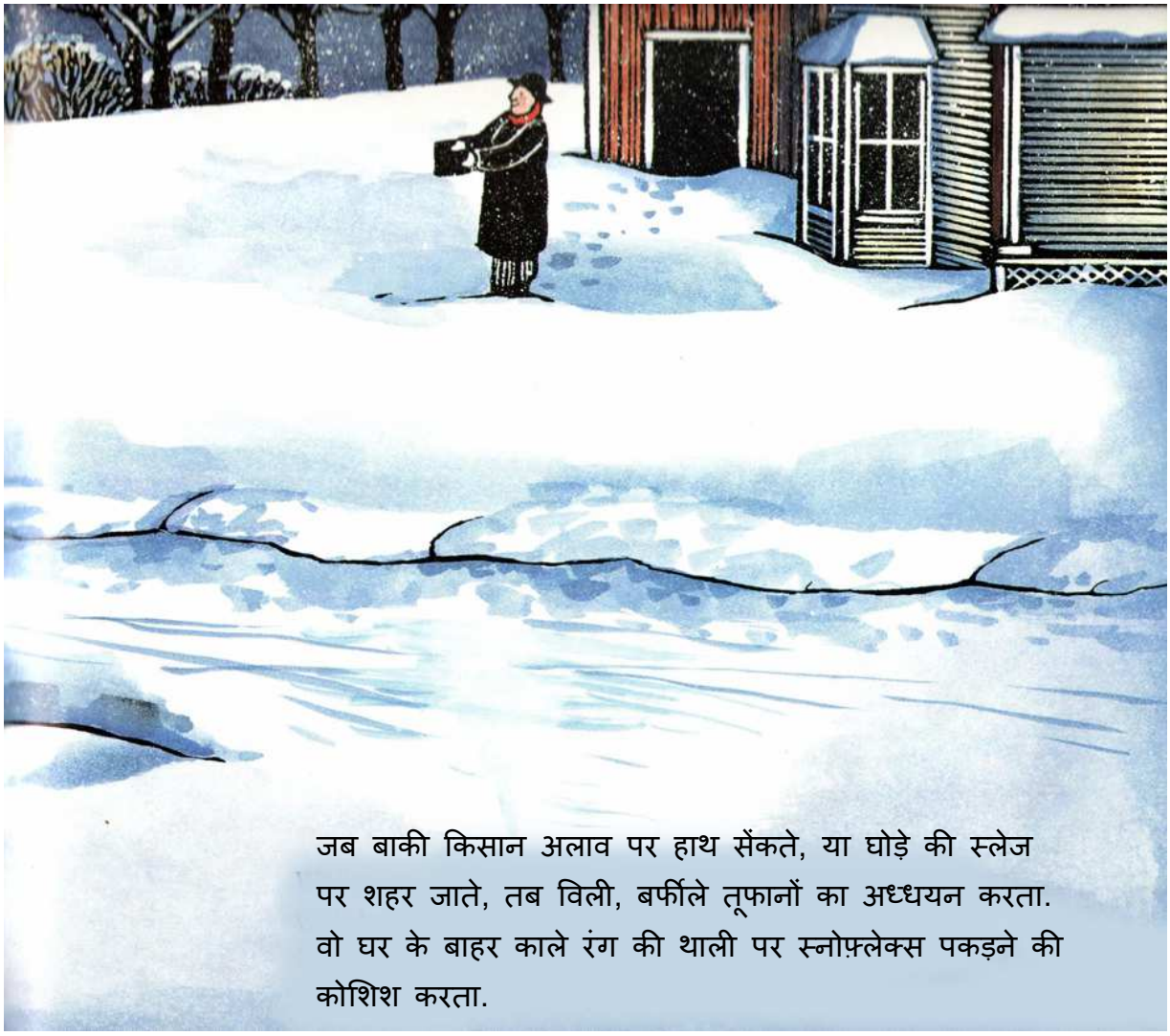
विली का प्रयोग: उसने लेंस की बहुत छोटी खिड़की ही खोली, जिससे बहुत कम प्रकाश, ही नेगेटिव पर पड़े. पर उसने खिड़की को लम्बे अरसे - कई सेकंड तक खोले रखा.

विली के शुरू के फोटो, बिलकुल ख़राब आए - एकदम धब्बे जैसे. पर उसने हिम्मत नहीं हारी. हर गलती, हर स्नोफ़्लेक और तूफ़ान से, उसने नए-नए सबक सीखे. फिर सर्दी ख़त्म हुई और स्नो पिघली फिर भी वो कोई अच्छा फोटो नहीं ले पाया. तब उसने अगले मौसम के हिमपात का इंतज़ार किया. इस बार, उसने नया प्रयोग किया और वो उसमें सफल हुआ! अब विली स्नोफ़्लेक्स के अच्छे फोटो लेना सीख गया था. “अब हर कोई इंसान इस नन्हे क्रिस्टल की सुन्दरता को निहार सकेगा,” उसने कहा.



उसने कुछ और भी सीखा - क्रिस्टल को अधिक स्पष्टता से दिखाना. इसके लिए वो नेगेटिव पर क्रिस्टल्स के गहरे हिस्सों को, एक धारदार चाकू से तराश देता था. ऐसे हर फोटोग्राफ में उसे घंटों लगते. पर वो खुश था.

उस ज़माने में फोटोग्राफी के बहुत कम कद्रदान थे.
पड़ोसी, स्नो फोटोग्राफी के विचार को ही मज़ाक समझते थे.
“वरमोंट में स्नो तो, धूल जैसी है - हर जगह मिलती है,” वो कहते,
“फिर हमें स्नो फोटोग्राफी की क्या ज़रुरत?”
पर विली को लगता था कि उसके स्नो-फोटोग्राफ्स, दुनिया के
लिए एक नायाब भेंट होंगे.



जब बाकी किसान अलाव पर हाथ सेंकते, या घोड़े की स्लेज पर शहर जाते, तब विली, बर्फीले तूफानों का अध्धयन करता. वो घर के बाहर काले रंग की थाली पर स्नोफ़्लेक्स पकड़ने की कोशिश करता.

वो जल्द ही समझ गया - हर स्नोफ़्लेक्स एक सूक्ष्म-बिंदु जैसे शुरू होता है. फिर पानी के छोटे कण - यानि परमाणु, उस बिंदु से चिपककर अलग-अलग शाखें बनाते हैं. जब क्रिस्टल बड़ा होता है तो उसकी शाखें पास आती हैं और हवा के एक बुलबुले को फँसातीं हैं. क्रिस्टल की शाखें कैसे विकसित होंगी वो - तापमान, हवा का बहाव आदि पर निर्भर करता है. विली ने अपनी पूरी ज़िन्दगी में कभी भी दो, एक-जैसे स्नोफ़्लेक्स नहीं देखे.

जब उसे कोई मुड़ा-तुड़ा या टूटा क्रिस्टल मिलता तो वो काली थाली को चिड़िया के कोमल पंख से झाड़ देता और फिर नए स्नोफ़्लेक्स पकड़ता. वो घंटों बैठे "सही" क्रिस्टल का इंतजार करता. काम में तल्लीन होने से उसे बाहर ठण्ड नहीं लगती थी.

अगर घर के अन्दर थोड़ी भी गर्मी होती तो स्नो पिघल जाती. उसकी सांस तक से स्नो पिघल जाती! अगर लकड़ी की लम्बी चिमटी से पकड़ते वक़्त हाथ को थोड़ा झटका लगता तो भी स्नोफ़्लेक टूट जाता. अगर जल्दी से स्नोफ़्लेक की फोटो नहीं खींची जाती तो वो भांप बनकर उड़ जाता. सर्दी का मौसम बीत जाता और वो केवल कुछ दर्जन ही अच्छे फोटोग्राफ्स ले पाता.

पर कई बार सर्दी में वो, सैकड़ों अच्छे फोटोग्राफ्स बना लेता.

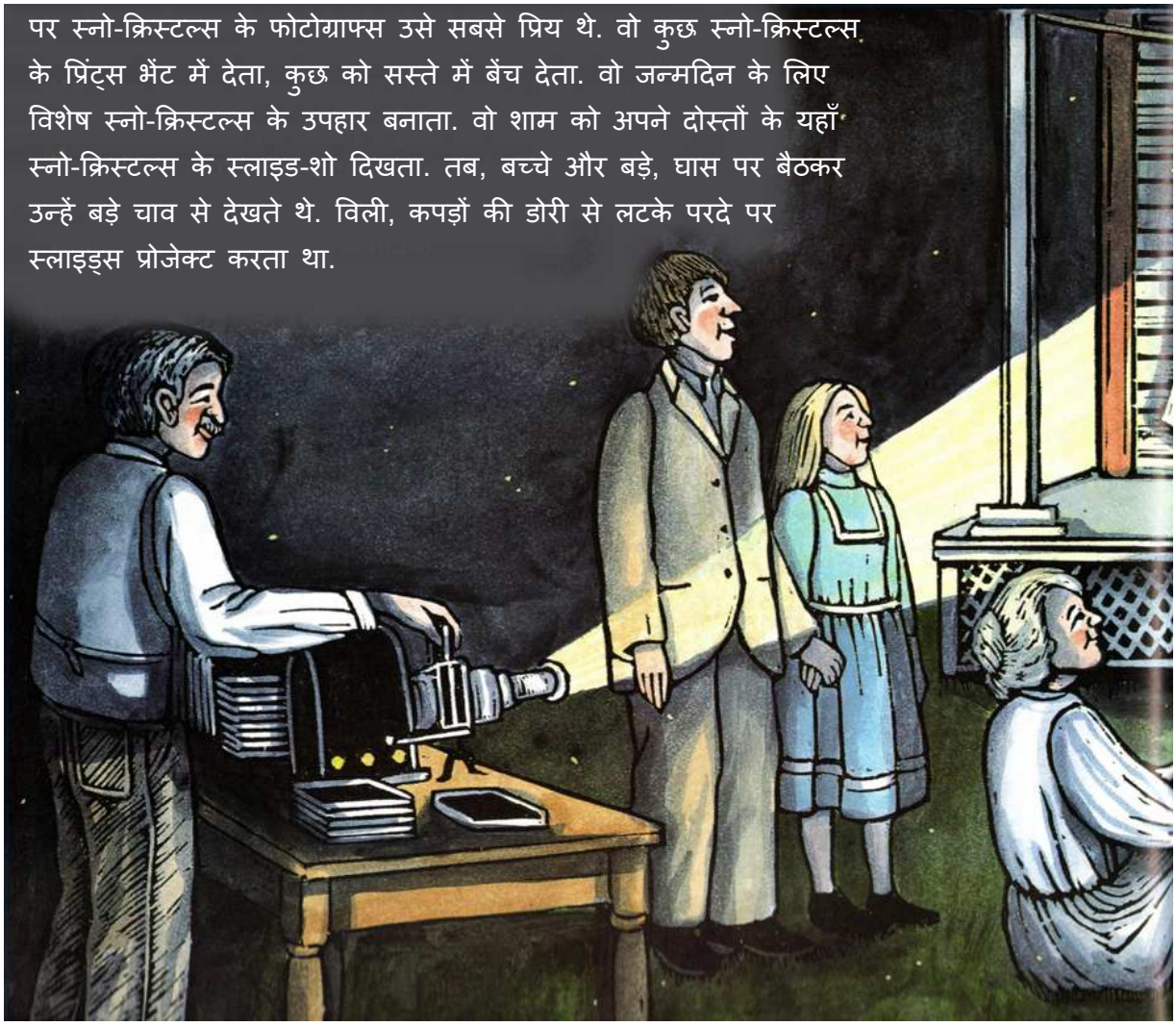
विली के लिए सबसे यादगार स्नो का तूफ़ान 1928 में, वैलेंटाइनस-दे वाले दिन आया. उस दो-दिन के तूफ़ान में उसने सौ से ज्यादा फोटोग्राफ्स बनाए. उसने तूफ़ान को सर्दियों का "तोहफा" माना.

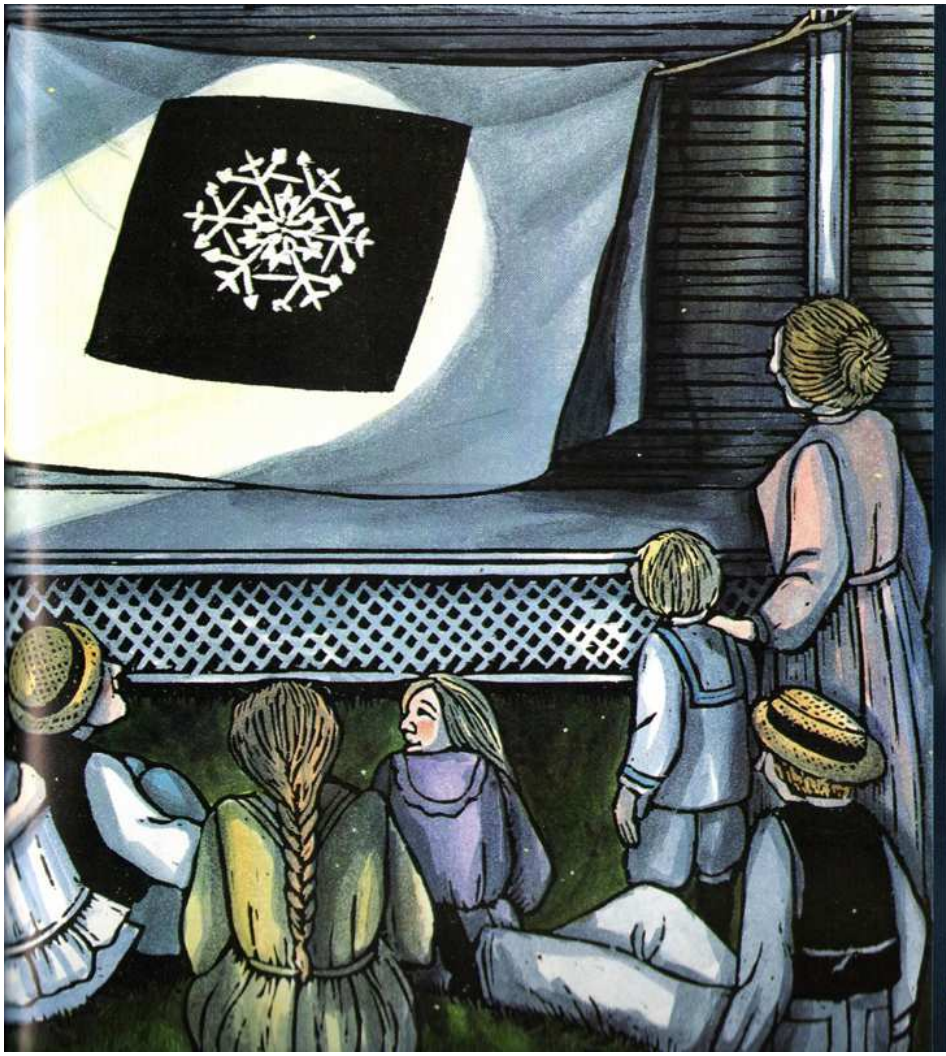
विली का भाई
और उसके बच्चे
एक ही फार्महाउस
में रहते थे. विली
अक्सर पियानो
बजाता और तब
भाई के बच्चे गाने
गाते. वो उनके
साथ खेल-खेलता
और उन्हें
कहानियां सुनाता.

विली को प्रकृति की सुन्दरता से
इतना प्यार था कि वो हर मौसम में फोटोग्राफ्स लेता.
गर्मियों में उसके भाई के बच्चे कोट हैंगर्स पर स्प्रूस पेड़
का गोंद रगड़ते.
उनसे विली, मकड़ियों के उन जालों को उठाता,
जिनपर ओस की बूंदों के मोती चमक रहे होते.
वो उनके फोटोग्राफ्स लेता.

पतझड़ में रात के समय वो एक टिड्डे को फूल से बाँध
देता, जिससे अगले दिन वो ओस से लदे टिड्डे की
फोटोग्राफ ले सके.

पर स्नो-क्रिस्टल्स के फोटोग्राफ्स उसे सबसे प्रिय थे. वो कुछ स्नो-क्रिस्टल्स के प्रिंट्स भेंट में देता, कुछ को सस्ते में बेंच देता. वो जन्मदिन के लिए विशेष स्नो-क्रिस्टल्स के उपहार बनाता. वो शाम को अपने दोस्तों के यहाँ स्नो-क्रिस्टल्स के स्लाइड-शो दिखता. तब, बच्चे और बड़े, घास पर बैठकर उन्हें बड़े चाव से देखते थे. विली, कपड़ों की डोरी से लटके परदे पर स्लाइड्स प्रोजेक्ट करता था.





कई कॉलेज और यूनिवर्सिटीज ने विली के लैंटर्न-स्लाइड्स की प्रतिलिपियाँ खरीदीं. वो हर साल विली से नए स्लाइड्स खरीदते. आर्टिस्ट और डिजाईन कलाकार अपने काम को विली के स्लाइड्स से सुशोभित करते.

आज भी,
जब लोग
स्नो-क्रिस्टल्स के
बारे में जानना
चाहते हैं तो वे
विल्सन बेंटले
की पुस्तक
"स्नो-क्रिस्टल्स"
से शुरुआत
करते हैं.

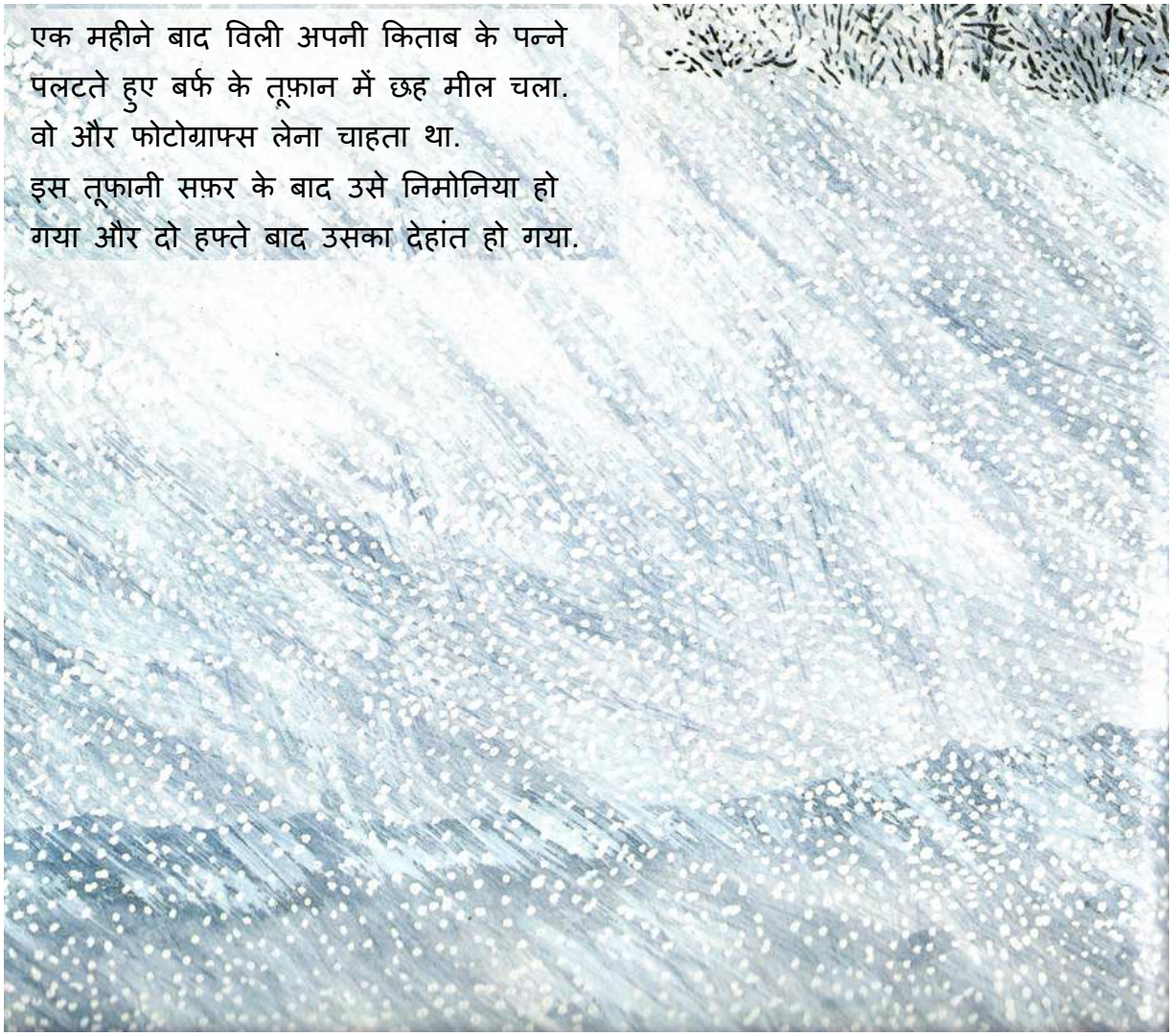
विली ने स्नो पर खूब लिखा और उसके लेख और चित्र, पत्रिकाओं में छपे.
उसने दूर-दूर के शोधकर्ताओं और स्थानीय वैज्ञानिकों को स्नो के विषय पर भाषण दिए.
"तुम एक महान काम कर रहे हो," विस्कॉन्सिन के प्रोफेसर ने विली से कहा.

जल्दी ही वो छोटा किसान, दुनिया में स्नो का सबसे बड़ा विशेषज्ञ बन गया. लोग उसे "स्नोफ़्लेक मैन" बुलाने लगे. पर इस काम से उसने कुछ पैसा नहीं कमाया. सब पैसे वो इसी काम में लगा देता.

विली के अनुसार स्नो में तमाम खज़ाना छिपा था. "मैं हरेक बर्फीले तूफ़ान को अनुभव करना चाहता हूँ," विली ने अपने एक दोस्त से कहा, "न मालूम कब मुझे, कोई नायाब पुरुस्कार मिल जाए."

बाद में कई वैज्ञानिकों के विली के लिए मिलकर धन इकट्ठा किया जिससे स्नोफ़्लेक्स के सबसे सुन्दर फोटोग्राफ्स एक पुस्तक में छपें. छियासठ साल की आयु में विली का दुनिया को सुन्दर तोहफा - उसकी किताब छपी. पर विली ने रिटायर होने का नाम नहीं लिया.

1926 में उसने अपने काम पर पंद्रह हज़ार डॉलर खर्च किए. उसने अपने फोटोग्राफ्स और स्लाइड्स की बिक्री से मात्र चार हज़ार डॉलर ही कमाए.


एक महीने बाद विली अपनी किताब के पन्ने
पलटते हुए बर्फ के तूफ़ान में छह मील चला.
वो और फोटोग्राफ्स लेना चाहता था.
इस तूफानी सफ़र के बाद उसे निमोनिया हो
गया और दो हफ्ते बाद उसका देहांत हो गया.

स्मारक की तख्ती पर लिखा है

“स्नोफ़्लेक” बेंटले

स्नोफ़्लेक्स पर जेरिको का विश्वविख्यात विशेषज्ञ

50 सालों तक विल्सन ए. बेंटले - एक साधारण किसान ने, माइक्रो-फोटोग्राफी तकनीक विकसित की, जिससे कि वो दुनिया के लिए स्नोफ़्लेक्स के रहस्य और उसके छह भुजा वाले आकर और असंख्यों डिजाईनों को उजागर कर सकें.

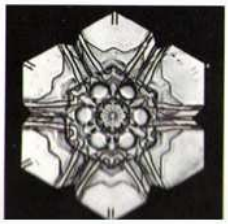
विली के सम्मान में शहर के बीचो-बीच एक स्मारक बनाया गया. जो बच्चे उसके पड़ोस में रहते थे उन्होंने अपने बच्चों को उस इंसान की कहानी सुनाई जिसे स्नो से प्यार था.

विल्सन बेंटले की मृत्यु के चालीस साल बाद उसके गाँव के बच्चों ने बड़े मेहनत से, उस किसान-वैज्ञानिक की याद में, एक म्यूजियम स्थापित किया. जो स्नो-क्रिस्टल कभी वरमोंट में गिरे, विली की किताब ने उन्हें, पहाड़ों और समंदर के उस पार, सारी दुनिया भर में फैलाया.

पड़ोसी और अजनबी पहली बार दस्तानों पर गिरने वाले स्नोफ़्लेक्स के अचरज से वाकिफ हुए. और इस सबका श्रेय - स्नोफ़्लेक्स बेंटले को जाता है.

SNOWFLAKE
BENTLEY

"साधारण दूधवाला सुबह तड़के इसलिए उठता है क्यूंकि उसे गायों को दूना पड़ता है. मैं भी सुबह-सुबह उठता हूँ - ओस से लदी किसी खूबसूरत पत्ती को खोजने, या फिर ओस के मोतियों की लड़ी से सजे किसी मकड़ी के जाल को तलाशने. मैं हमेशा अपने साथ कैमरा रखता हूँ. मैं गीली घास में घुटनों के बल बैठकर तसल्ली से प्रकृति के इस अनमोल खजाने की तस्वीरें खींचता हूँ. इन चित्रों को बाद में बहुत से लोग देखेंगे, जो मेरी मदद के बिना शायद इन्हें नहीं देखते. दूध बेंचकर, दूधवाला अच्छा काम करता है. मैं भी लोगों को कुछ महत्वपूर्ण चीज़ देता हूँ." - ***विलियम ए. बेंटले***



"पानी के तमाम प्रकार हैं. पर तूफ़ान के बादलों में, बड़ी तादाद में बनने वाले, छह कोनों के स्नो-क्रिस्टल उनमें सबसे ज्यादा सुन्दर हैं, और उनके असंख्यों आकर हैं."

*- **विलियम ए. बेंटले***